

2024年10月入学
2025年4月入学

総合研究大学院大学
先端学術院先端学術専攻
【素粒子原子核コース】

5年一貫制博士課程
博士後期課程

学生募集要項

願書等については、「出願書類様式集」(冊子)を大学宛に請求してください。

https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/gias_guideline/application/index.html

【問合せ先】 ※問い合わせは志願者本人が行うこと

総合研究大学院大学 学務課学生係

住 所: 〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村)

電 話: 046-858-1525・1526

E-mail: gakusei@ml.soken.ac.jp

時 間: 平日 9:00~12:00 及び 13:00~17:00

目 次

I. 先端学術院先端学術専攻の概要	p. 1
II. 5年一貫制博士課程 出願手続き及び注意事項	p. 3
III. 博士後期課程 出願手続き及び注意事項	p. 10
● 素粒子原子核コース 講座・研究グループ一覧	p. 17

I. 先端学術院先端学術専攻の概要

アドミッション・ポリシー

求める学生像
総合研究大学院大学は、研究に対する強い興味を持ち、学問の全体を俯瞰的に捉えながら、新しい時代を切り開く研究を目指して、豊かな知性と感性を絶えず研磨し、国際的に活躍する意志と熱意を持った学生を求める。
入学者選抜の基本的な考え方
総合研究大学院大学は、入学者を選抜するにあたって、我が国の先端学術を牽引する大学共同利用の研究所その他の機関が担う学術分野において、自立的に研究を推進することのできる基礎学力と論理的な思考力を重視する。そのような力を適正に判定するために、それぞれの専門領域に応じた多様な選抜を実施する。

教育研究上の目的、養成する人材像

本学は、5年一貫制博士課程及び博士後期課程を持つ国立大学で、博士の学位を目指す学生のみ受け入れます。

先端学術院は、本学創設の理念と目的に基づき、大学共同利用機関等を基盤とする大学院大学として、学術のあるべき姿を長期的に見据え、人類社会の知的基盤を支える学術の継承・発展や高度な研究開発の担い手となり、新たな知的価値を創出することができる博士人材を育成し輩出することを目的とします。

総研大とは

本学ウェブサイト(<https://www.soken.ac.jp/features/>)をご参照ください。

教員一覧

本学ウェブサイト(<https://www.soken.ac.jp/faculty-directory/index.html>)をご参照ください。

授業科目について

本学ウェブサイト(<https://www.soken.ac.jp/education/curriculum/course/>)をご参照ください。

学位(博士)取得について

5年一貫制博士課程

本学に5年以上在学し、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については短縮することがある。

博士後期課程

本学に3年以上在学し、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については短縮することがある。

授与する学位

教育コース	学位記に付記する分野	英文学位
人類文化研究	博士(文学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	Doctor of Philosophy
国際日本研究	博士(学術)	
日本歴史研究	博士(文学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
日本文学研究	博士(文学)	
日本語言語科学	博士(文学)または博士(学術)	
情報学	博士(情報学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
統計科学	博士(統計科学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
素粒子原子核	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
加速器科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
天文科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
核融合科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
宇宙科学	博士(理学)・博士(工学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
分子科学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
物質構造科学	博士(学術)、博士論文の内容によっては博士(理学)または博士(工学)	
総合地球環境学	博士(学術)または博士(理学)	
極域科学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
基礎生物学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
生理科学	博士(学術)、博士(理学)、博士(脳科学)、博士論文の内容によっては博士(医学)	
遺伝学	博士(理学)、博士論文の内容によっては博士(学術)	
統合進化科学	博士(理学)・博士(学術)	

(注)博士(医学)については、医学・歯学・薬学・獣医学に係る6年制の学部を卒業または医科学修士の学位を有し、5年一貫制博士課程へ入学した者のみが対象となります。

II. 5年一貫制博士課程 出願手続き及び注意事項

1. 募集人員

教育コース	4月入学	10月入学
情報学	8名程度	若干名
統計科学	2名程度	若干名
素粒子原子核	6名程度	若干名
加速器科学	2名程度	若干名
天文学	5名程度	-
核融合科学	3名程度	若干名
宇宙科学	4名程度	若干名
分子科学	7名程度	-
物質構造科学	2名程度	若干名
極域科学	2名程度	-
基礎生物学	5名程度	若干名
生理科学	3名程度	若干名
遺伝学	6名程度	若干名
統合進化科学	3名程度	若干名
入学定員	58名	

2. 出願資格

出願できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

【出願資格認定審査を要しない者】

- ① 学校教育法(昭和22年法律第26号)第83条に定める大学を卒業した者及び入学の前月までに卒業見込みの者
- ② 学校教育法第104条第7項の規定により学士の学位を授与された者及び入学の前月までに学士の学位を授与される見込みの者 ※1
- ③ 外国において学校教育における16年の課程を修了した者及び入学の前月までに修了見込みの者
- ④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び入学の前月までに修了見込みの者
- ⑤ 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び入学の前月までに修了見込みの者
- ⑥ 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において、修業年限が3年以上である課程を修了すること(当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに学士の学位に相当する学位を授与される見込みの者
- ⑦ 学校教育法施行規則第155条第1項第5号の規定により、文部科学大臣が別に指定する専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)を文部科学大臣が定める日以降に修了した者及び入学の前月までに修了する見込みの者
- ⑧ 学校教育法施行規則第155条第1項第6号の規定により、文部科学大臣の指定した者(昭和28年文部省告示第5号)※2

【出願資格認定審査を要する者】

- ⑨ 次のいずれかに該当するものであって、本学において、所定の単位を優秀な成績で修得したと認められたもの
- (1) 入学の前月末日で外国において学校教育における 15 年の課程を修了した者
 - (2) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における 15 年の課程を修了した者
 - (3) 我が国において外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における 15 年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- ⑩ 入学の前月末日で学校教育法第 83 条に定める大学に 3 年以上在学した者であって、本学において、当該大学の所定の単位を優秀な成績で修得したと認められた者
- ⑪ 学校教育法第 102 条第 2 項の規定により他の大学院に入学した者であって、当該者をその後に入学者とする本学において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認められたもの
- ⑫ 本学において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、入学の前月末日までに 22 歳に達しているもの ※3

※1 出願資格⑨に該当する者とは、大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者及び授与される見込みの者になります。

※2 出願資格⑩に該当する者とは、旧大学令による大学、各省庁組織令・設置法による大学校等を卒業した者及び卒業見込みの者になります。

※3 出願資格⑫に該当する者とは、短大・高専・専修学校・各種学校の卒業生、外国大学日本校、外国人学校その他の教育施設の修了者(見込みを含む)で、個人の能力の個別審査により、本学において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者等になります。

出願資格について疑問がある場合は、あらかじめ学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は 電話 046-858-1525・1526]に照会してください。

3. 出願資格認定審査

出願資格⑨～⑫により出願しようとする者については、以下の書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。なお、出願書類は出願資格認定審査が終了するまでその受理を保留します。

(1) 提出書類

ア. 入学者選拔出願資格認定申請書	本学所定の様式(別紙様式7-1)
イ. 通常の出願書類	「5. 出願書類等」に定める書類 ※ただし、検定料については出願資格が認定された後に払い込んでください。

上記ア及びイは、一括して提出してください。また、必要に応じてコースから追加書類の提出を求める場合があります。

(2) 出願資格認定審査のための書類提出期間(出願資格⑨～⑫で出願する者のみ)

入学区分	出願資格認定申請期間
2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月3日(月)～2024年6月6日(木)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(3) 提出方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。なお、封筒の表に「出願書類及び出願資格認定申請書在中」と朱書きしてください。提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、提出期間最終日の17時までには持参してください。

(4) 出願資格認定審査の結果

出願資格認定審査の結果は、願書受付期間の前までに本人へ通知します。

出願資格を認定された者については別紙様式8を参照し、検定料を払い込んでください。また、払い込み後、検定料払込証明書に振替払込受付証明書(お客さま用)を貼付け、学務課学生係まで提出してください。

4. 願書受付

出願資格①～⑧により出願しようとする者については、「5. 出願書類等」に定める書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。

(1) 受付期間

入学区分	出願期間
2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月27日(木)～2024年7月3日(水)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(2) 出願方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、受付期間最終日の17時までには持参してください。各コースを置く基盤機関では受け付けませんので注意してください。

(留意事項)

郵送前には記入漏れ、書類不備のないことを必ず確認してください。郵送に際しては、郵便事情及び書類不備の場合も考慮し、十分余裕をもって発送してください。

郵送・提出先 〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村) 総合研究大学院大学 学務課学生係 電話:046-858-1525・1526

5. 出願書類等

出願にあたり後述の「受験される皆さんへ」を熟読してください。また、出願書類は黒や青のペンまたはボールペン(消せるものや時間の経過により字が消えるものは使用不可)で記入してください。

【全員提出が必要なもの】

書類名	留意事項
入学願書・受験票	本学所定の様式(別紙様式1-A)に記入してください。 出願前3ヶ月以内に撮影した上半身、脱帽、正面向きの写真(4.5cm×3.5cm)を、所定の位置に貼り付けてください。 募集要項の内容を熟読し、その内容に同意したうえで署名してください。
成績証明書	原本を提出してください。 出願資格①: 大学(学部)の成績証明書すべて ※編入学により認定されている科目がある場合には、編入学前(高等専門学校または短期大学等)の成績証明書も提出すること 出願資格②: 学位の取得に係る証明書すべて 出願資格③～⑨: 外国の大学等の成績証明書 出願資格⑩～⑫: 最終学歴に係る成績証明書
卒業(見込)証明書等	原本を提出してください。 出願資格①: 大学(学部)の卒業(見込)証明書 出願資格②: 大学改革支援・学位授与機構が発行する学位授与証明書または学校長が発行する学位授与申請予定証明書 出願資格③～⑨: 外国の大学等の卒業(見込)証明書 出願資格⑩: 在学証明書 出願資格⑪～⑫: 最終学歴に係る卒業(見込)証明書
志望理由書	本学所定の様式(別紙様式2・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。 第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に別紙様式2を作成してください。
検定料	検定料は30,000円です。払い込み方法については別紙様式8を参照してください。 国費外国人留学生は検定料の納付は不要です。国費外国人留学生であることを証明できる書類を提出してください。

書類名	留意事項
連絡受信先シール	本学所定の様式(別紙様式9)により作成してください。
外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び第2項の遵守のための特定類型該当性に関する誓約書	簡易チェックフローチャートを参照し、本学所定の様式(別紙様式10)により作成してください。 簡易チェックフローチャートの詳細については、総務課研究協力係[E-mail: kenkyo@ml.soken.ac.jp]にお問合せください。 ・簡易チェックフローチャート https://www.soken.ac.jp/admission/file/tokuteiruikei.pdf ※日本国外に居住する者は提出不要
レターパックプラス(受験票送付用)	受験票等について「レターパックプラス」で発送いたしますので、郵便局で購入のうえ、提出してください。

【該当者のみ提出が必要なもの】

書類名	該当者	留意事項
履歴書	外国で教育を受けた出願者は全員	本学所定の様式(別紙様式1-2)に所要事項を記入してください。
論文、報告書等研究能力を示す資料	該当者	論文や報告書等の研究能力を示す資料がある者は、提出を認めます。第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に1部追加で提出してください。
在職在学許可書	在職している者(正規の職員である者または雇用期間が1年以上かつ週の労働時間が30時間以上の職に就いた者)	本学所定の様式(別紙様式6)により当該所属長が作成したものを提出してください。ただし、在職在学許可書の提出が困難な者は、本人が入学時に在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等を提出する旨を記載した申立書(様式任意)をもって代えることができます。 ※現在在職中の者で、本学への入学時に退職予定である者は、その旨を記載した申立書(様式任意)を提出すること
在留カードまたはパスポート	外国籍出願者	日本国内に居住する者は、在留カード(両面)のコピーを提出してください。 日本国外に居住する者は、パスポートの本人情報ページのコピーを提出してください。

(注1)提出された書類等に不備がある場合には、受理しません。また、出願書類は返却しません。

(注2)婚姻等により証明書と氏名が異なる場合は、戸籍抄本(写し可)を添付してください。

(注3)出願書類(別紙様式)は、冊子版の出願書類様式集をご利用ください。なお、別紙様式2については、本学ウェブサイトからダウンロード可能です(https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/pnp/index.html)。

(注4)出願書類は日本語もしくは英語で記入してください。また、日本語もしくは英語ではない言語で記載された証明書を提出する場合は、日本語または英語の証明書等を添付してください。

(注5)博士後期課程または修士課程に在学中の(または在学していた)出願者は、博士後期課程または修士課程の成績証明書を提出してください。また、博士後期課程または修士課程を修了した出願者は修了証明書を、退学した出願者は退学証明書を提出してください。

6. 選抜の方法、期日及び試験会場

入学者の選抜は、書類選考と学力検査により行います。

選抜の詳細については、「受験される皆さんへ」を参照してください。

入学区分	学力検査の実施期間
2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年8月21日(水)～2024年8月23日(金)

(注)学力検査の日時等詳細は受験票送付の際に通知します(原則、レターパックプラスで郵送)。上表の学力検査の期間のうち指定された学力検査の期日及び時間に、余裕をもって集合してください。

受験票が学力検査実施期間の3日前を過ぎてても到着しない場合は、学務課学生係まで問い合わせてください。

送付予定日については、本学ウェブサイトを確認してください。

https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/pnp/index.html

試験会場:

教育コース	試験会場
素粒子原子核	高エネルギー加速器研究機構 〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1 (詳しくは https://www.kek.jp/ja/Access/) 1. 電車とバスをご利用の場合 ☆ つくばエクスプレス(TX)つくば駅A3出口から、つくばセンターまでは徒歩数分。 つくばセンターから『関東鉄道バス』で「つくばテクノパーク大穂」行き、又は「下妻駅」行き、 もしくは『つくバス(つくば市コミュニティバス)』の「北部シャトル」で「筑波山口」行きにて、 「高エネルギー加速器研究機構」下車 (所要時間約20分) 2. 高速バスをご利用の場合 ☆ つくばセンター経由 東京駅八重洲南口から「つくばセンター」行き、又は「筑波大学」行きでつくばセンター下車。 つくばセンターからは、「1.」参照

7. 合格者発表

入学区分	発表時期
2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年9月中旬

※詳細は追って出願者に通知します。

合格者に対しては合格通知書を発送します。

合格者発表は本学ウェブサイト上 (https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/result/) でも行いますが、必ず郵送による本人あて通知文書により再度確認してください。また、電話による照会には、一切応じません。

8. 入学手続き

- (1) 入学手続き期間は、2024年10月入学者は2024年9月下旬、2025年4月入学者は2025年3月上～中旬を予定していますので、合格者は所定の期間内に入学手続きを完了してください。なお、詳細は、合格者に対して別途通知します。
- (2) 入学に要する経費は次のとおりです。ただし、国費外国人留学生は入学料及び授業料は不要です。

入学料	282,000 円
授業料(年額 535,800 円のうち半期分)	267,900 円
学生教育研究災害傷害保険料(5年分) (通学特約・賠償特約付)	5,750 円

注1 入学時及び在学中に、入学料及び授業料の改定が行われた場合は、改定時から新たな金額が適用されます。

注2 納付済みの入学料は、いかなる理由があっても返還しません。ただし、学生教育研究災害傷害保険料については、2024年10月入学者は2024年9月30日まで、2025年4月入学者は2025年3月31日までに入学を辞退した場合、返還します。

- (3) 有職者(非常勤、アルバイトを除く。)については、任命権者が発行する書類(在職在学許可書、研修命令書、退職証明書等のいずれか)を提出してください。本学入学の前月までに退職する者は、退職証明書を提出してください。
- (4) 出願時に他の大学・大学院に在籍している者(本学入学の前月までに卒業・修了する者は除く)は、退学証明書を提出してください。
- (5) 外国籍の方は、特別な事情のない限り、「留学」の在留資格を取得して下さい。「留学」の在留資格の取得方法は本学ウェブサイトにて案内しています。

9. 長期履修学生制度について

長期履修学生制度は、職業を有している等の事情により、標準の修業年限(5年一貫制博士課程:5年)を超えて在学しなければ課程を修了することが出来ない者が、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを希望する旨を申し出た場合、その計画的な履修を認める制度です。

この制度の詳細に関しては、学務課教務係[E-mail:kyomu@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1523・1524]にお問合せください。

10. 注意事項

- (1) 出願及び受験の際は、「受験される皆さんへ」をよく読んでおいてください。
- (2) 出願書類受理後の提出書類の返却及び内容変更は認められません。
- (3) 出願書類等について、虚偽の申請、不正等の事実が判明した場合は、入学許可を取り消すことがあります。
- (4) 出願時に他の大学院に在学中で転入学を希望する場合は、願書受付期間の最終日までに学務課学生係までお知らせください。
- (5) 心身に障害のある出願者で受験時および入学後の履修に際し、特別な措置を必要とされる場合には、出願書類受付期間の3か月前までにその旨お知らせください。
- (6) 受験辞退される際には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (7) 出願書類提出後に、住所等の変更がある場合には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (8) 本学では、原則として二重学籍を認めていません。
- (9) 日本国籍の方について、管理上、姓名に含まれる旧字体、異体字等は JIS 第一水準または第二水準の範囲内の文字に置き換えられることがありますので、ご了承ください。
- (10) 新型コロナウイルス感染症等の影響により、入学者選抜の実施方法を変更する場合は、本学ウェブサイトで公表しますので、必ず確認してください。

11. 安全保障輸出管理について

本学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づき、「総合研究大学院大学安全保障輸出管理規則」等を定め、技術の提供や研究者・学生の受入れに際し、審査を実施しています。このことから、規制事項に該当するおそれのある場合は、希望する教育・研究内容の変更を求められることがあります。なお、入試の可否には関係ありません。

安全保障貿易管理の詳細については、経済産業省のウェブサイトを参照してください。また、審査手続きの詳細は各コースの担当事務までお問い合わせください。

・経済産業省のウェブサイト <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/gaiyou.html>

12. 個人情報の取り扱いについて

- (1) 出願時に提出していただいた氏名、住所、その他の個人情報については、「入学者選抜(出願処理、選抜試験実施)」、「合格者発表」及び「入学手続き」等の入試業務を行うために利用します。
なお、入学者については、「教務関係(学籍管理、就学指導)」、「学生支援関係(健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等)」及び「授業料徴収に関する業務」を行うことにも使用します。
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計・分析及び入学者選抜方法の調査・研究のために利用します。

素粒子原子核コース(5年一貫制博士課程)を受験される皆さんへ

本コースに入学を希望する者は、「素粒子原子核コース」の概要(<https://www.soken.ac.jp/prog/pnp/>)、並びに
本要項巻末の「素粒子原子核コース 講座・研究グループ一覧」を参照して、志望研究分野(講座)を決定してください。

ご質問のある場合は、コース長(下記)に、ご相談ください。

素粒子原子核コース 原 隆宣 教授 E-mail: takanori.hara@kek.jp

1. 志望研究分野について

素粒子原子核コースを希望する場合は、Ⅲ.の末尾に掲載の「素粒子原子核コース 講座・研究グループ一覧」を参考にして、入学願書(別紙様式1-A)の「第〇志望 指導教員」欄に、理論部門か実験部門のいずれかを選択したうえで、希望する実験研究グループ番号(理論研究は「理論」と記入)・志望担当教員名を記入してください。出願時に志望研究グループ・指導教員まで決められない場合には、「第〇志望 指導教員」欄に未定と記入し、詳細は入学後に決めることも可能です。

加速器科学コース、物質構造科学コース、素粒子原子核コースのうちから2つまでのコースを併願できます。加速器科学コース、素粒子原子核コースの2コース併願の場合は、加速器科学コース、素粒子原子核コース理論部門、素粒子原子核コース実験部門のうちから第3志望までの併願を可とします。なお、併願が可能であるのは、出願期間・課程・入学年月が同一の場合のみです。

2. 入学者選抜の方法及び日時

入学志願者の選抜は、書類選考と学力検査により行います。

なお、学力検査の日時・場所等の詳細は受験票送付の際に通知します。

①書類選考は、成績証明書とその他、本コースが提出を求めた資料について行います。

②学力検査は、筆記試験(数学・英語・専門科目)及び面接試験を行います。

筆記試験

試験科目	日時	試験内容・備考
数学	2024年8月21日(水) 9:30~11:00(1時間30分)	解析学、線形代数学、物理数学などから出題します。
英語	2024年8月21日(水) 11:20~12:00(40分)	英文和訳及び英作文を出題します。 辞書の持ち込みは不可とします。
専門科目	2024年8月21日(水) 13:00~16:00(3時間)	力学、電磁気学、量子力学、統計力学、実験物理学から合計6題を出題します。このうち、4題を選択、解答してください。理論部門志願者は量子力学および統計力学を必ず選択してください。

理論部門においては、出願者数によっては書類選考及び筆記試験の結果に基づき、面接試験の受験者を決定することがあります。その場合は面接試験の要否及び時間を面接試験日当日9:00までに面接試験会場に掲示してお知らせします。

留学生は、英語の筆記試験の受験と合せて、TOEFL-iBTテストのOfficial Score Report、TOEIC Listening & Reading公開テストのOfficial Score Certificate(公式認定証)またはIELTS(Academic Module) Test Report Form(成績証明書)のうち、どれか一つのコピーを提出することができます。

面接試験：2024年8月22日(木)【予備日：8月23日(金)】

面接試験は、各コースで実施されます。併願する方は、各コースの面接試験を受けて頂きます。

面接では、志望動機のほか、基礎学力、論理的思考力などを判定するための質問をします。

3. 合否判定基準

書類選考、学力検査の結果を総合的に判断して合否を判定します。

問い合わせ先

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1
高エネルギー加速器研究機構
研究協力部 研究協力課 大学院教育係
029-864-5128(直通)
E-mail: kyodo2@mail.kek.jp

Ⅲ. 博士後期課程 出願手続き及び注意事項

1. 募集人員

教育コース	4月入学	10月入学
人類文化研究	4名程度	-
国際日本研究	3名程度	-
日本歴史研究	3名程度	-
日本文学研究	2名程度	-
日本語言語科学	3名程度	-
情報学	12名程度	若干名
統計科学	6名程度	若干名
素粒子原子核	1名程度	若干名
加速器科学	1名程度	若干名
天文科学	1名程度	若干名
核融合科学	2名程度	若干名
宇宙科学	3名程度	若干名
分子科学	5名程度	若干名
物質構造科学	1名程度	若干名
総合地球環境学	2名程度	-
極域科学	1名程度	若干名
基礎生物学	3名程度	若干名
生理科学	6名程度	若干名
遺伝学	2名程度	若干名
統合進化科学	1名程度	若干名
入学定員	62名	

2. 出願資格

出願できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

【出願資格認定審査を要しない者】

- ① 修士の学位又は専門職学位を有する者及び入学の前月までに取得する見込みの者
- ② 外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ③ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ④ 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ⑤ 学校教育法施行規則第156条第4号の規定により、国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ⑥ 外国の学校、外国の大学院の課程を有する教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有すると同等以上の学力があると認められた者及び入学の前月までに認められる見込みの者

【出願資格認定審査を要する者】

- ⑦ 大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者及び入学の前月までに2年以上研究に従事することとなる見込みの者で、本学において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
- ⑧ 外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者及び入学の前月までに2年以上研究に従事することとなる見込みの者で、本学において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
- ⑨ 本学において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、入学の前月末日までに24歳に達しているもの

出願資格について疑問がある場合は、あらかじめ学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1525・1526]へ照会してください。

3. 出願資格認定審査

- [1] 出願資格⑦～⑨により出願しようとする者については、以下の書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。なお、出願書類は出願資格認定審査が終了するまでその受理を保留します。
- [2] 出願資格⑦～⑨により出願しようとする者についての「修士の学位を有する者と同等以上の学力」の確認は、書類審査で行います。なお、必要のある場合は面接を行います。

出願資格認定審査についての提出書類等は、以下のとおりとします。

(1) 提出書類

ア. 入学者選拔出願資格認定申請書	本学所定の様式(別紙様式7-2)
イ. 通常の出願書類	「5. 出願書類等」に定める書類 ※ただし、検定料については出願資格が認定された後に払い込んでください。
ウ. その他コースが必要と認める書類	詳細については、本コースに問い合わせてください。

上記ア～ウは、一括して提出してください。また、必要に応じてコースから追加書類の提出を求める場合があります。

(2) 提出期間(出願資格⑦～⑨で出願する者のみ)

入試区分	入学区分	出願資格認定申請期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月3日(月)～2024年6月6日(木)
第2回	2025年4月入学	2024年11月5日(火)～2024年11月7日(木)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(3) 提出方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。また、表に「出願書類及び出願資格認定申請書在中」と朱書きしてください。出願書類一式が封筒に入りきらない場合は、箱詰めなどで送付しても構いません。ただし、その場合でも追跡可能な方法により、送付してください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、提出期間最終日の17時までに持参してください。

(4) 出願資格認定審査の結果

出願資格認定審査の結果は、願書受付期間の前までに本人に通知します。

出願資格を認定された者については別紙様式8を参照し、検定料を払い込んでください。また、払い込み後、検定料払込証明書に振替払込受付証明書(お客さま用)を貼付け、学務課学生係まで提出してください。

4. 願書受付

出願資格①～⑥により出願しようとする者については、「5. 出願書類等」に定める書類を所定の提出期日までに学務課

学生係へ提出してください。

(1) 受付期間

入試区分	入学区分	出願期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月27日(木)～2024年7月3日(水)
第2回	2025年4月入学	2024年12月5日(木)～2024年12月11日(水)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(2) 出願方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。出願書類一式が封筒に入りきらない場合は、箱詰めなどで送付しても構いません。ただし、その場合でも追跡可能な方法により、送付してください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、受付期間最終日の17時までまでに持参してください。各コースを置く基盤機関では受け付けませんので注意してください。

(留意事項)

郵送前には記入漏れ、書類不備のないことを必ず確認してください。郵送に際しては、郵便事情及び書類不備の場合も考慮し、十分余裕をもって発送してください。

郵送・提出先
〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村)
総合研究大学院大学 学務課学生係
電話:046-858-1525・1526

5. 出願書類等

出願にあたり、事前に志望指導教員とのコンタクトが必要です。

後述の「受験される皆さんへ」を熟読してください。また、出願書類は黒や青のペンまたはボールペン(消せるものや時間の経過により字が消えるものは不可)で記入してください。

【全員提出が必要なもの】

書類名	留意事項
入学願書・受験票	本学所定の様式(別紙様式1-B)に記入してください。 出願前3ヶ月以内に撮影した上半身、脱帽、正面向きの写真(4.5cm×3.5cm)を、所定の位置に貼り付けてください。 募集要項の内容を熟読し、その内容に同意したうえで署名してください。
成績証明書	原本を提出してください。 出願資格①:大学院(修士課程または専門職大学院)と大学(学部)の成績証明書すべて ※編入学により認定されている科目がある場合には、編入学前(高等専門学校または短期大学等)の成績証明書も提出すること 出願資格②～⑥:外国の大学院(修士課程または専門職大学院)と大学(学部等)の成績証明書すべて 出願資格⑦～⑨:最終学歴に係る成績証明書
修士課程修了(見込)証明書等	原本を提出してください。 出願資格①:大学院(修士課程または専門職大学院)の修了(見込)証明書 ※大学院を修了した者は、取得学位が記載された修了証明書を提出すること 出願資格②～⑤:外国の大学院等の修了(見込)証明書 ※大学院等を修了した者は、取得学位が記載された修了証明書を提出すること 出願資格⑥～⑨:最終学歴に係る卒業証明書
これまでに行った研究の要旨	本学所定の様式(別紙様式3・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。
研究発表活動の概要	本学所定の様式(別紙様式4・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。
志望研究内容	本学所定の様式(別紙様式5・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。 第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に別紙様式5を作成してください。

書類名	留意事項
検定料	検定料は 30,000 円です。払い込み方法については別紙様式8を参照してください。 国費外国人留学生は検定料の納付は不要です。国費外国人留学生であることを証明できる書類を提出してください。
連絡受信先シール	本学所定の様式(別紙様式9)により作成してください。
外国為替及び外国貿易法第 25 条第1項及び第2項の遵守のための特定類型該当性に関する誓約書	簡易チェックフローチャートを参照し、本学所定の様式(別紙様式10)により作成してください。 簡易チェックフローチャートの詳細については、総務課研究協力係[E-mail: kenkyo@ml.soken.ac.jp]にお問合せください。 ・簡易チェックフローチャート https://www.soken.ac.jp/admission/file/tokuteiruikei.pdf ※日本国外に居住する者は提出不要
レターパックプラス(受験票送付用)	受験票等について「レターパックプラス」で発送いたしますので、郵便局で購入のうえ、提出してください。

【該当者のみ提出が必要なもの】

書類名	該当者	留意事項
履歴書	外国で教育を受けた出願者は全員	本学所定の様式(別紙様式 1-2)に所要事項を記入してください。
修士論文(1編2部)	修士の学位を有する者及び修士課程在学中で修士論文を提出済みの者	修士論文の表紙右上に「修士論文(写し)」と朱書きしてください。 第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に第2志望コース提出用の修士論文を追加で提出してください。
学術論文(1編につき2部)	発表した学術論文がある者	第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に第2志望コース提出用の学術論文を追加で提出してください。
在職在学許可書	在職している者(正規の職員である者または雇用期間が1年以上かつ週の労働時間が30時間以上の職に就いた者)	本学所定の様式(別紙様式6)により当該所属長が作成したものを提出してください。ただし、在職在学許可書の提出が困難な者は、本人が入学時に在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等を提出する旨を記載した申立書(様式任意)をもって代えることができます。 ※現に在職中の者で、本学への入学時に退職予定である者は、その旨を記載した申立書(様式任意)を提出すること
在留カードまたはパスポートの本人情報ページ	外国籍出願者	日本国内に居住する者は、在留カード(両面)のコピーを提出してください。 日本国外に居住する者は、パスポートの本人情報ページのコピーを提出してください。

(注1)提出された書類等に不備がある場合には、受理しません。また、出願書類は返却しません。

(注2)婚姻等により証明書と氏名が異なる場合は、戸籍抄本(写し可)を添付してください。

(注3)出願書類(別紙様式)は、冊子版の出願書類様式集をご利用ください。なお、別紙様式3・4・5については、本学ウェブサイトからダウンロード可能です。

https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/pnp/index.html

(注4)出願書類は日本語もしくは英語で記入してください。また、日本語もしくは英語ではない言語で記載された証明書を提出する場合は、日本語または英語の証明書等を添付してください。

(注5)博士後期課程に在学中の(または在学していた)出願者は、博士後期課程の成績証明書を提出してください。また、博士後期課程を修了した出願者は修了証明書を、退学した出願者は退学証明書を提出してください。

6. 選抜の方法、期日及び試験会場

入学者の選抜は、書類選考と面接試験により行います。

各コースにおける選抜の詳細については、「受験される皆さんへ」を参照してください。

入試区分	入学区分	学力検査の実施期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年8月21日(水)～2024年8月23日(金)
第2回	2025年4月入学	2025年1月21日(火)～2025年1月22日(水)

(注)学力検査の日時等詳細は受験票送付の際に通知します(原則、レターパックプラスで郵送)。上表の学力検査の期

間のうちの指定された学力検査の期日及び時間に、余裕をもって集合してください。
 なお、受験票が学力検査実施期間の3日前を過ぎても到着しない場合は、学務課学生係まで問い合わせてください。
 送付予定日については、本学ウェブサイトを確認してください。
https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/pnp/index.html

試験会場:

教育コース	試験会場
素粒子原子核	高エネルギー加速器研究機構 〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1(詳しくは https://www.kek.jp/ja/Access/) 1. 電車とバスをご利用の場合 ☆ つくばエクスプレス(TX)つくば駅A3出口から、つくばセンターまでは徒歩数分。 つくばセンターから『関東鉄道バス』で「つくばテクノパーク大穂」行き、又は「下妻駅」行き、 もしくは『つくバス(つくば市コミュニティバス)』の「北部シャトル」で「筑波山口」行きにて、「 高エネルギー加速器研究機構」下車 (所要時間約20分) 2. 高速バスをご利用の場合 ☆ つくばセンター経由 東京駅八重洲南口から「つくばセンター」行き、又は「筑波大学」行きでつくばセンター下車。 つくばセンターからは、「1.」参照

7. 合格者発表

入試区分	入学区分	発表時期
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年9月中旬
第2回	2025年4月入学	2025年2月中旬

※詳細は追って出願者に通知します。

合格者に対しては合格通知書を発送します。

合格者発表は本学ウェブサイト上(https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/result/)でも行いますが、必ず郵送による本人あて通知文書により再度確認してください。また、電話による照会には、一切応じません。

8. 入学手続き

- (1) 入学手続き期間は、2024年10月入学者は2024年9月下旬、2025年4月入学者は2025年3月上～中旬を予定していますので、合格者は所定の期間内に入学手続きを完了してください。なお、詳細は、合格者に対して別途通知します。
- (2) 入学に要する経費は次のとおりです。ただし、国費外国人留学生は入学料及び授業料は不要です。

入学料	282,000 円
授業料(年額 535,800 円のうち半期分)	267,900 円
学生教育研究災害傷害保険料(3年分) (通学特約・賠償特約付)	3,620 円

注1 入学時及び在学中に、入学料及び授業料の改定が行われた場合は、改定時から新たな金額が適用されます。

注2 納付済みの入学料は、いかなる理由があっても返還しません。ただし、学生教育研究災害傷害保険料については、2024年10月入学者は2024年9月30日まで、2025年4月入学者は2025年3月31日までに入学を辞退した場合、返還します。

- (3) 有職者(非常勤、アルバイトを除く。)については、任命権者が発行する書類(在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等のいずれか)を提出してください。本学入学の前月までに退職する者は、退職証明書を提出してください。
- (4) 出願時に他の大学・大学院に在籍している者(本学入学の前月までに卒業・修了する者は除く)は、退学証明書を提出してください。
- (5) 外国籍の方は、特別な事情のない限り、「留学」の在留資格を取得して下さい。「留学」の在留資格の取得方法は本学ウェブサイトにて案内しています。

9. 長期履修学生制度について

長期履修学生制度は、職業を有している等の事情により、標準の修業年限(3年)を超えて在学しなければ課程を修了す

ることが出来ない者が、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを希望する旨を申し出た場合、その計画的な履修を認める制度です。

この制度の詳細に関しては、学務課教務係[E-mail:kyomu@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1523・1524]にお問合せください。

10. 注意事項

- (1) 出願及び受験の際は、「受験される皆さんへ」をよく読んでおいてください。
- (2) 出願書類受理後の提出書類の返却及び内容変更は認められません。
- (3) 出願書類等について、虚偽の申請、不正等の事実が判明した場合は、入学許可を取り消すことがあります。
- (4) 出願時に他の大学院に在学中で転入学を希望する場合は、願書受付期間の最終日までに学務課学生係までお知らせください。
- (5) 心身に障害のある出願者で受験時および入学後の履修に際し、特別な措置を必要とされる場合には、出願書類受付期間の3か月前までにその旨お知らせください。
- (6) 受験辞退される際には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (7) 出願書類提出後に、住所等の変更がある場合には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (8) 本学では、原則として二重学籍を認めていません。
- (9) 日本国籍の方について、管理上、姓名に含まれる旧字体、異体字等は JIS 第一水準または第二水準の範囲内の文字に置き換えられることがありますので、ご了承ください。
- (10) 新型コロナウイルス感染症等の影響により、入学者選抜の実施方法を変更する場合は、本学ウェブサイトで公表しますので、必ず確認してください。

11. 安全保障輸出管理について

本学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づき、「総合研究大学院大学安全保障輸出管理規則」等を定め、技術の提供や研究者・学生の受入れに際し、審査を実施しています。このことから、規制事項に該当するおそれのある場合は、希望する教育・研究内容の変更を求められることがあります。なお、入試の可否には関係ありません。

安全保障貿易管理の詳細については、経済産業省のウェブサイトを参照してください。また、審査手続きの詳細は各コースの担当事務までお問い合わせください。

・経済産業省のウェブサイト <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/gaiyou.html>

12. 個人情報の取り扱いについて

- (1) 出願時に提出していただいた氏名、住所、その他の個人情報については、「入学者選抜(出願処理、選抜試験実施)」、「合格者発表」及び「入学手続き」等の入試業務を行うために利用します。
なお、入学者については、「教務関係(学籍管理、就学指導)」、「学生支援関係(健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等)」及び「授業料徴収に関する業務」を行うことにも使用します。
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計・分析及び入学者選抜方法の調査・研究のために利用します。

素粒子原子核コース(博士後期課程)を受験される皆さんへ

1. 本コースに入学を希望する者は、「素粒子原子核コース」の概要(<https://www.soken.ac.jp/prog/pnp/>)、並びに本要項巻末の「素粒子原子核コース 講座・研究グループ一覧」を参照し、応募する前にコース長(下記)に連絡の上、希望する担当教員及び希望研究内容等について必ず相談してください。
入学願書(別紙様式1-B)の「第1志望 指導教員」欄に、希望する実験研究グループ番号(理論研究は「理論」と記入)・志望指導教員名を記入してください。

なお、併願は、加速器科学コース、物質構造科学コース、素粒子原子核コースのうちから、第2志望までの併願を可とします。ただし、選抜はコースごとに行われますので、併願する際には各試験日程・試験会場について留意してください。

素粒子原子核コース 原 隆宣 教授 E-mail: takanori.hara@kek.jp

2. 面接の際の注意事項

面接においては、^(※)これまでに行ってきた研究その他の事項について発表(約20分)してもらいますので、発表用の資料をあらかじめ準備してください。(プロジェクターの使用可)

なお、面接委員の手持ち資料として準備しますので、プロジェクター用資料の写し(A4判1部)を下記まで提出してください。

〔提出期限〕

2024年10月入学及び2025年4月入学(第1回)出願者	2025年4月入学(第2回)出願者
2024年8月7日(水)	2025年1月7日(火)

※修士論文作成のために行った研究、及び修士の学位を有する者であっても修士課程修了後相当期間経過し、かつ、十分な研究歴を有する場合には、最近行った主な研究

3. 採点・評価基準

次の4点に基づき採点・評価します。

- 1) 高い研究能力と研究に対する適性を備えていること。
- 2) 研究テーマについて明確な問題意識を有していること。
- 3) やる気があり、チャレンジ精神に富んでいること。
- 4) 研究遂行に必要な語学力を備えていること。

4. 合否判定基準

書類選考及び面接結果を総合的に判断し、判定します。

問い合わせ先及び資料提出先

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1
高エネルギー加速器研究機構
研究協力部 研究協力課 大学院教育係
029-864-5128(直通)
E-mail: kyodo2@mail.kek.jp

素粒子原子核コース 講座・研究グループ一覧

素粒子原子核コースホームページ https://www2.kek.jp/ipns/ja/education/graduate_school/ps_course/

【注意事項】

受入教員のうち(*)の教員は、総研大の連携教員となります。希望教員に挙げることはできますが、担当(主任指導教員)にはなることができないことをご了承ください。

講座	研究グループ	サブグループ (実験研究グループ番号)	研究内容	受入教員
素粒子原子核理論講座	理論研究		<p>素粒子、原子核、宇宙物理の諸問題について、幅広い理論的研究を行っており、大きく分けて以下の5分野の研究がなされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・素粒子現象論 ・格子QCD ・弦理論・場の量子論 ・宇宙理論 ・ハドロン原子核理論 <p>各分野の研究内容に関してはhttp://kek.soken.ac.jp//pn/の理論グループのページを確認してください。</p> <p>理論研究グループでは、1年次には理論グループ一体で教育にあたり、理論グループに入学した学生と一緒に基礎理論を学ぶこととなります。1年次の終わりに、各学生の希望に応じて指導教員の組み替えを行い、2年次からより専門的な研究へ向けた指導を行います。</p> <p>このため、大学院入学願書では、これら5分野を特定する必要はありませんが、特に強い希望がある場合は記入しても差し支えありません。</p>	浦川 優子 遠藤 基 金児 隆志 北野 龍一郎 阪村 豊 土手 昭伸 夏梅 誠 西村 淳 橋本 省二 濱田 雄太 松原 隆彦 向田 享平 山田 憲和 WANG, Guang Juan Takhistov, Volodymyr(*)
素粒子原子核実験講座	Bファクトリー研究	(1)	<p>KEKがホストする国際共同実験 Belle IIに参加し、粒子・反粒子の対称性の破れや、レプトン・フレーバーの破れ、レプトン普遍性の破れなどを通して、標準理論を超える新しい物理現象の探索・研究を行います。その他にも、暗黒物質や新複合粒子の探索と理解など、電子陽電子衝突実験のクリーンなデータを活かした様々な研究を行っています。</p>	後田 裕 中尾 幹彦 西田 昌平 原 隆宣 石川 明正 上田 郁夫 田中 秀治 谷口 七重 中村 克朗 中山 浩幸 松岡 広大 山田 悟 住澤 一高 中村 勇 原 康二 宇野 健太 三宅 秀樹 古賀 太一郎 中澤 遊

	エネルギーフロンティア研究	(2)	エネルギーフロンティア加速器実験により、素粒子標準模型を超える新しい物理の探索を行なっています。CERNのハドロン衝突型加速器LHCを用いたATLAS実験では、収集したデータ解析を通じ、ヒッグス粒子の詳細な性質、超対称性粒子などの新しい物理の探索などを進めています。また、LHCの高輝度化計画であるHL-LHC実験に向けた測定器開発も行なっています。さらには、国際リニアコライダーILC計画をはじめとする次世代のエネルギーフロンティア加速器実験を見据えて、物理検討、測定器開発研究を行なっています。世界中の共同研究者との競争・協力を通じてこれらの研究を推進しています。	戸本 誠 長野 邦浩 外川 学 中浜 優 生出 秀行 JEANS, Daniel Thomelin Dietrich 津野 総司 田窪 洋介 青木 雅人 中村 浩二 清水 志真 山口 洋平 Betancourt, Christopher(*)
	ニュートリノ研究	(3)	加速器を使用したニュートリノ物理学の研究を行っています。現在は、ニュートリノの質量起源、混合機構の全容、レプトンでのCP対称性の破れの解明を目指し、J-PARCニュートリノビームを用いた長基線ニュートリノ振動実験(T2K)を行っています。さらに物質優勢宇宙創成の謎や核子崩壊探索研究に迫るべく、次世代の研究計画の準備を進めるため、先進的なニュートリノ測定器技術の開発研究をおこなっています。	中平 武 小林 隆 多田 将 丸山 和純 坂下 健 関口 哲郎 石田 卓 阿久津良介 メーガン・フレンド 松原 綱之
素粒子 原子核 実験 講座	ハドロン	K中間子稀崩壊研究 (4)	K中間子という素粒子が、きわめて稀な割合で、対称性を破って特殊なパターンに崩壊する過程を探索・測定し、未知の物理法則を発見しようとしています。大強度陽子加速器施設 J-PARC のハドロン実験施設にビームラインを建設して、中性K中間子の稀な崩壊を測定するKOTO実験を行っています。	林 ケヨブ 小松原 健 野村 正 渡邊 丈晃 塩見 公志
		ミューオン稀過程研究 (5)	ミューオン稀崩壊過程の研究により、素粒子の標準模型を超える新物理の探索を行っています。J-PARCにおいてパルスミューオンビームを用いた μ -e転換事象探索実験を主導的に推進しており、実験施設、検出器のデザイン・建設を行っています。またPSI研究所にて $\mu \rightarrow e\gamma$ 崩壊を10の-14乗の感度で探索するMEGII実験にも参加しており、これら両モードの探索を行うことにより新物理に関する重大な知見を得ることを目的としています。	西口 創 三原 智 深尾 祥紀 内山 雄祐
		原子核ハドロン研究 (6)	クォークにより構成されるハドロンやその多体系である原子核、特にストレンジ・クォークを含むハイパー原子核の実験研究をJ-PARCハドロン実験施設の二次中間子や一次陽子ビームを用いて行います。これらの研究を通じて、クォークからハドロンがどのように作られるか？ハドロン間に働く力など『強い相互作用』とそれが織りなすハドロン物質の理解を目指します。また、実験に必要な高性能検出器などの開発を行います。	小沢 恭一郎 高橋 俊行 鶴養 美冬 青木 和也
		ビームダイナミクス研究 (7)	J-PARCハドロン実験施設では世界最高強度のK中間子ビームなどを用いて、素粒子・原子核の実験研究を行っています。これらの実験では、ビームやスペクトロメータが実験の重要な要素としてその成否を決定します。本グループは、研究の基盤設備であるビームライン、スペクトロメータなどのハードウェアの研究・開発・設計・建設・運転を通じて、ハドロン実験施設でのハイパー原子核の研究や、中性K中間子の稀崩壊等の研究を推進しています。本グループに所属する学生には、ビームから検出器まで広く素粒子・原子核の実験研究の素養を学ぶとともに、大規模実験施設でしか体験できない装置の研究を行っていただきます。また、ハドロングループの他サブグループとも協力して、素粒子から原子核まで、本人の志向に応じた研究テーマを選定します。	里 嘉典 澤田 真也 高橋 仁 豊田 晃久 野海 博之 森野 雄平 山我 拓巳

	ミューオン・中性子研究	(8)	ミューオンと中性子を用いた実験により、素粒子標準模型を超える新しい物理法則の研究を行っています。ミューオンの磁気及び電気双極子モーメントの精密測定を通して、標準模型を超える物理法則の検証、レプトンセクターでの時間反転対称性の破れを探索します。この実験を実現する為に、J-PARCにミューオンを冷却・加速・蓄積する実験設備を開発します。これまでに無い、全く新しい手法で物質の起源、時空の対称性の解明に挑んでいます。また、低エネルギー中性子を用いた基礎物理研究によって標準模型を超える物理を探索しています。カナダ・TRIUMF研究所において超冷中性子を用いた電気双極子モーメントの精密測定を行う国際共同実験TUCANに参加し、時間反転対称性の破れを検証しています。また、J-PARC MLFの冷中性子ビームラインを用いた基礎実験や装置開発もを行っています。	三部 勉 川崎 真介 上岡 修星
	不安定核研究	(9)	原子核の97%以上は不安定原子核という有限の寿命で崩壊する原子核で普段は自然に殆ど存在しませんが、宇宙での元素合成過程では主要な役割をします。我々は理化学研究所の加速器施設を用いて膨大な種類の不安定核を生成し、独自の方法で分離・減速して不安定原子核の質量・寿命・電磁特性・崩壊様式の精密測定を網羅的に実施し、元素合成過程の解明および原子核模型の構築を目指します。	渡邊 裕 平山 賀一 ピーター シュリ ー
素 粒 子 原 子 核 実 験 講 座	実験的宇宙論研究	(10)	宇宙マイクロ波背景放射(CMB)の偏光パターンを観測し、原始重力波の痕跡を見るという新しい手法により、宇宙誕生後10のマイナス36乗秒の世界を探ります。LiteBIRD観測衛星の設計・開発研究と、超伝導検出器開発、宇宙論研究を、QUPとも連携しておこなっています。地上望遠鏡サイモンズアレイ計画も推進しています。	長谷川 雅也 DE HAAN, Tijmen Joseph Olivier 赤松 弘規(*) 茅根 裕司(*) 服部 香里(*) Burkhant, Suerfu(*)
	超伝導低温工学研究	(11)	高エネルギー物理実験や宇宙線観測などの分野で精度の高い素粒子検出に不可欠な極低温技術を基にした装置開発を行っています。超伝導磁石とその冷凍システム、液体アルゴン・液体キセノンなど検出器用の極低温流体の生成、超伝導検出器や超低温中性子生成用の3K以下の超低温冷却装置の開発などを手がけています。	岡村 崇弘 吉田 誠
	先端計測技術研究	(12)	素粒子原子核実験において新現象をとらえるための先端計測技術の研究開発を行っています。現在は極限環境下における極限性能達成をキーワードに国内外の研究機関と連携し、新規検出材料、先端ナノ半導体プロセス、高密度集積技術、超高速ネットワークなどの研究開発をベースに半導体・光センサー開発とそれを利用した素粒子原子核・宇宙線等幅広い実験への応用を推進しています。	宮原 正也 岸下 徹一 本多 良太郎 五十嵐 洋一 Lai, Yun- Tsung